MANUALE DI ISTRUZIONI
pHTester 10-30

pHmetro impermeabile a doppia giunzione con ampio display e visualizzazione temperatura

Introduzione

Grazie per aver scelto il nostro pHmetro impermeabile a microprocessore con riconoscimento tamponi USA e NIST.

- pHTester10
- pHTester30

Questo manuale fornisce una guida passo passo all'uso del tester.

Prima di cominciare:

Idrata l'elettrodo del tuo tester immergendolo in una soluzione di conservazione elettrodo o acqua del rubinetto per almeno 30 minuti prima di usarlo. NON usare acqua deionizzata.

Assicurati che il tuo elettrodo di riserva sia sempre immerso in soluzione di conservazione o acqua del rubinetto nel suo cappuccio protettivo

Selezione della famiglia di tamponi pH

Il tuo tester riconosce tamponi USA (pH 4.01, pH 7.00 e pH 10.01) o NIST (pH 4.01, pH6.86, e pH 9.18). Scegli la famiglia che più si addice alle tue esigenze

1. Tenendo premuto il tasto HOLD/ENT, accendi lo strumento premendo e rilasciando il tasto ON/OFF.
2. Rilasciare ora HOLD/ENT. Sul display lampeggerà USA o NIST

3. Premere il tasto CAL per modificare la selezione corrente.
4. Premere il tasto HOLD/ENT per confermare la scelta.

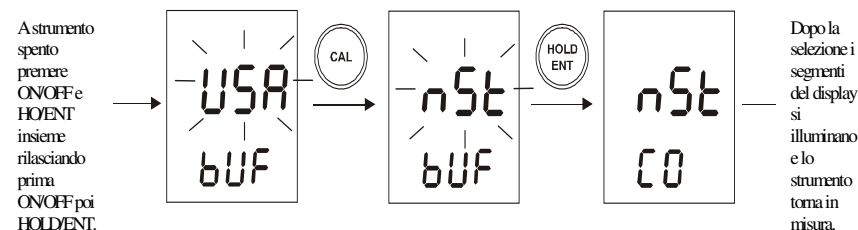



Figura 1 : Sequenza di selezione dei tamponi

Calibrazione del pH

La calibrazione dovrebbe essere fatta regolarmente, preferibilmente almeno una volta a settimana. E' possibile calibrare fino a tre punti usando i tamponi USA o NIST.

1. Premere ON/OFF per accendere lo strumento
2. Immergere per due o tre centimetri l'elettrodo nella soluzione tampone.
3. Premere CAL per entrare nella modalità di calibrazione. L'indicazione "CAL" verrà visualizzata. Il display superiore mostrerà il valore letto basato all'ultima calibrazione, mentre il display inferiore indicherà il valore della soluzione in questione.

Note: Tutti i tester hanno doppio display in modalità calibrazione.

Note: Per annullare premere il tasto"CAL".

4. Attendere circa due minuti che la lettura si stabilizzi prima di premere il tasto HOLD/ENT per confermare il primo punto di calibrazione. Il display superiore mostrerà il valore della soluzione corrente, mentre quello inferiore mostrerà gli eventuali altri valori a cui calibrare.
5. Ripetere con altri tamponi se necessario. Sciacquare il tester prima di immergerlo in un tampone di valore diverso.

Note: La modalità di calibrazione ti permette di arrivare a massimo tre punti di calibrazione, prima di tornare in misura automaticamente. Comunque se hai scelto di effettuare solo uno o due punti, puoi evitare il resto della procedura semplicemente premendo

“CAL”.

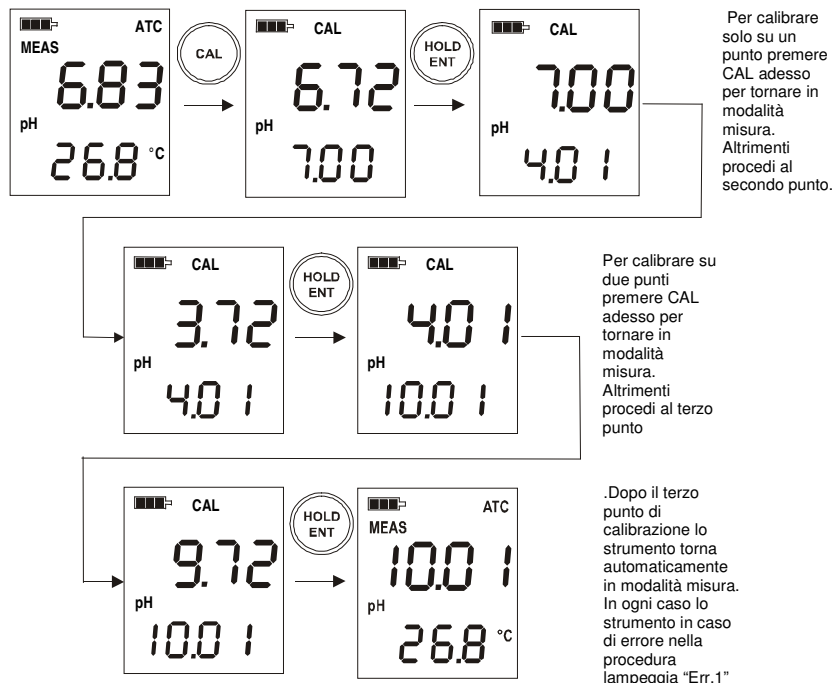



Figura 2: Esempio di sequenza di calibrazione

Misura del pH

1. Premere ON/OFF per accendere lo strumento.
2. Immergere l’elettrodo per circa 2 o 3 cm. nel campione da analizzare, agitare e attendere che la lettura si stabilizzi. Ruotare alcune volte verso destra e verso sinistra e muovere per assicurarsi del contatto col campione.
3. Scrivere il valore di pH oppure premere HOLD/ENT per congelare la lettura. Per sbloccare la lettura premere ancora HOLD/ENT.
4. Premere ON/OF per spegnere il tester. Nel caso nessun pulsante venga premuto per 8.5 minuti, lo strumento si spegne automaticamente per conservare le batterie.

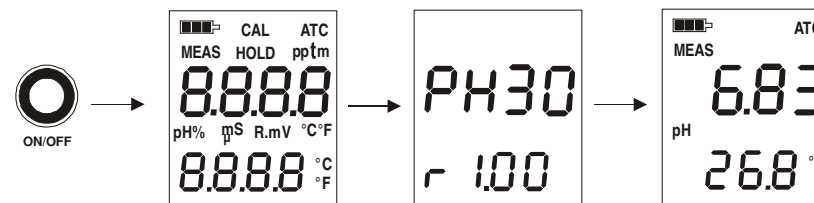



Figura 3: Esempio di sequenza di accensione (pHtester30)

Funzione HOLD

Questa funzione ti permette di congelare il display per una lettura ritardata.

1. Premere HOLD/ENT per congelare la lettura. Comparirà un indicatore di HOLD.
1. Premere ancora HOLD/ENT per riattivare la misura. L’indicatore di HOLD scomparirà lasciando spazio alla scritta MEAS.

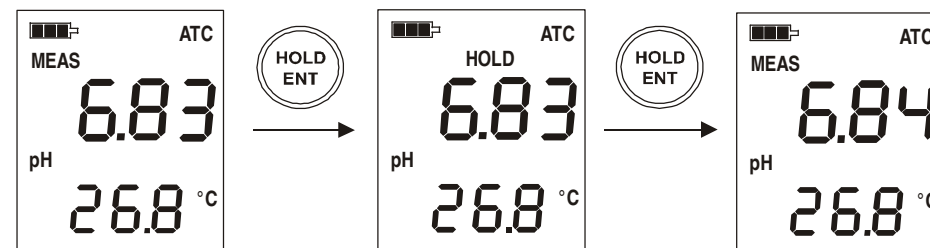



Figure 4: Example of HOLD Function

Funzione Reset

Puoi resettare la calibrazione alle impostazioni di fabbrica usando la funzione di RESET. La famiglia dei tamponi.

1. Spegnere il tester.
2. Premendo il tasto “CAL”, premere e rilasciare ON/OFF per attivare lo “User Reset” menu. Il display in basso visualizzerà “rSt”, mentre il primario lampeggerà “nO”.
3. Usate il tasto “CAL” per spostare la selezione da “NO” a “YES”
    - nO disattiva la funzione reset
    - YES attiva la funzione reset
4. Premere HOLD/ENT per confermare la selezione .

5. Se hai scelto “YES” l’unità mostrerà “CO” momentaneamente e attiverà la modalità misura, con i valori di calibrazione di fabbrica.
6. Se è stato scelto “NO” l’unità attiverà la modalità misura senza nessun reset delle calibrazioni.

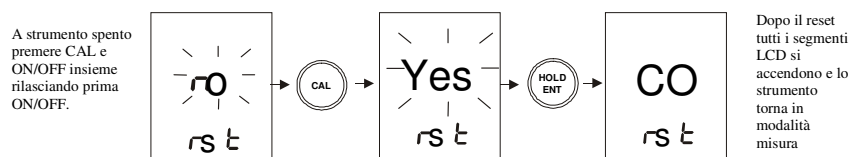



Figura 5: Sequenza della funzione reset.

Calibrazione della temperatura (Solo pHTester 30)

Dalla modalità di misura,

1. Premere il tasto HOLD/ENT per portare lo strumento in modalità “HOLD”
2. Tenere premuto il tasto CAL per modificare l’unità da °C a °F.
3. Rilasciare CAL per confermare e il display andrà in modo calibrazione, lampeggiando nella parte alta. Il display superiore mostra il valore attualmente misurato in base all’ultima calibrazione, mentre quello inferiore mostra la lettura in base alle impostazioni di default.
4. Impostare il tester in una soluzione a temperatura conosciuta ed attendere che il sensore di temperatura si stabilizzi.
5. Premere il bottone HOLD/ENTER per impostare il valore nel display superiore alla temperatura del bagno.
6. Una volta impostata la nuova temperatura, il nuovo valore è confermato automaticamente e ritorna in modalità di misura se nessun pulsante viene premuto per 5 secondi.

Nota: Per uscire dal programma senza confermare la calibrazione, premere il tasto CAL prima dello scadere dei cinque secondi.

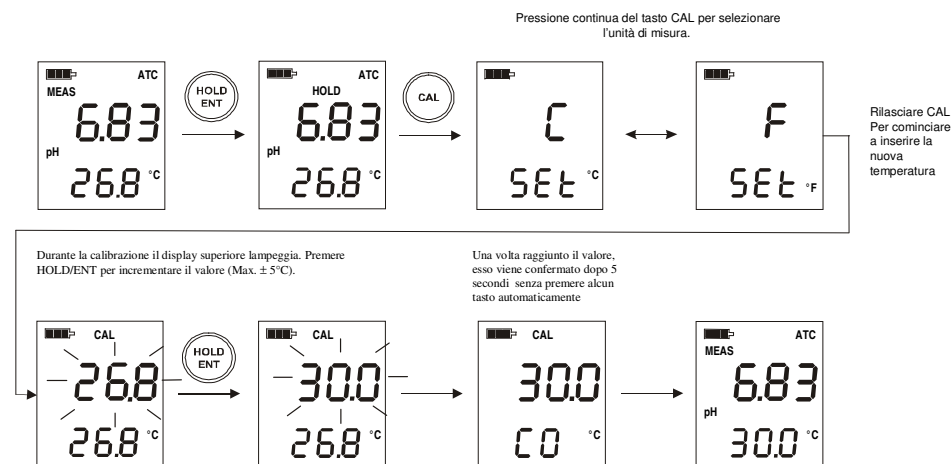
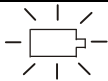
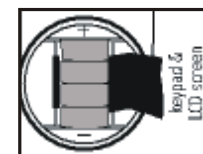



Figura 6: Sequenza di calibrazione della temperatura (Solo per pHTestr30)

Manutenzione elettrodo

1. Sciacquare l’elettrodo con acqua del rubinetto o soluzione di conservazione dopo ogni misura, avendo cura di non danneggiare la membrana di vetro .
2. In sostanze aggressive, soluzioni sporche o viscose, oppure soluzioni con metalli pesanti o proteine, effettuare misurazioni rapide e sciacquare immediatamente dopo la misura.
3. Se possibile , inserire un piccolo pezzo di carta o spugna, imbevuto di acqua (non deionizzata) o soluzione di conservazione elettrodo, nel tappo che copre l’elettrodo prima di riporlo.

Sostituzione batterie.

1. Aprire il comparto batterie.
2. Rimuovere le batterie vecchie e sostituirle con quattro nuove, facendo attenzione alla polarità (Disegno sotto).

Messaggi di auto diagnosi

Indicatore livello batterie		3 Barre indicano batterie cariche (100%)
		2 Barre indicano batterie al 50%
		1 Barra indica 25%di carica rimasta.
		Batteria lampeggiante indica la necessità di sostituire le batterie.
Segnali di Over range / Under range	**Or / Ur**	L'elettrodo non è in contatto con la soluzione oppure è in errore.
		L'elettrodo di ricambio non è stato montato correttamente durante la sostituzione.
		Il pH o la temperatura (pHTester 30) misurati sono oltre il valore minimo o massimo
	ATC / Or / Ur (Lampeggio)	Il lampeggio di 'ATC', 'Or' o 'Ur' indica la presenza di un piccolo corto circuito nel sensore di temperatura.
Messaggi di errore	**Er.0**	Errore di calibrazione temperatura: si è cercato di calibrare il tester ad un valore fuori dal range permesso.
	Er.1	Errore di calibrazione pH: si è tentato di calibrare ad un valore che non è all'interno della finestra di calibrazione.

Sostituzione elettrodo

Quando il tester fallisce la calibrazione oppure fornisce valori fluttuanti nelle soluzioni tampone, è giunto il momento di sostituire l'elettrodo.

1. Con le mani asciutte, impugna il collare, con l'elettrodo rivolto verso di te e svita in senso antiorario (Fig. A). Conserva il collare e l' O-ring per un utilizzo successivo.

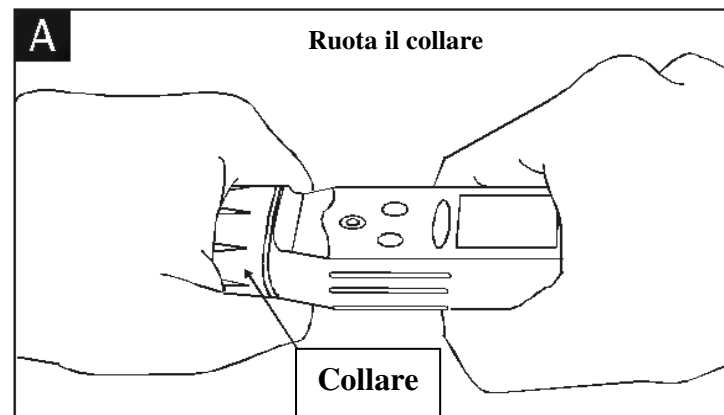



Figura 7: Rimozione del collare dal tester

2. Togli il vecchio elettrodo dal tester.
3. Allinea le quattro tacche del nuovo elettrodo alle quattro sedi nel tester (Fig. B).

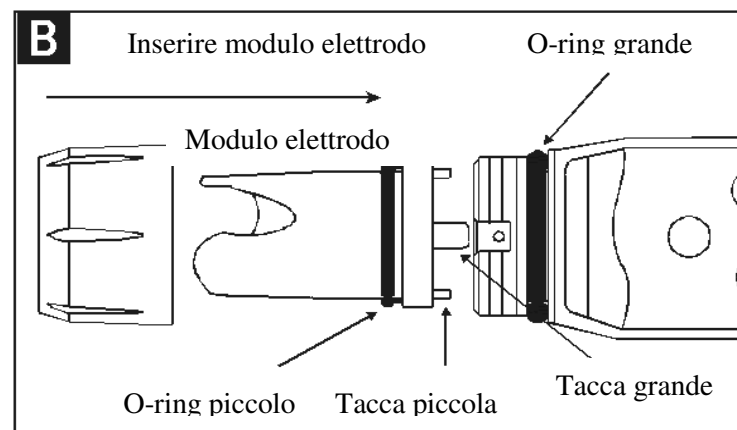



Figura 8: Esempio di incasto modulo elettrodo

4. Premere con delicatezza l'elettrodo fino ad incastrarlo. Spingere l'O ring piccolo fino all'orlo del nuovo modulo elettrodo. Ora infilare il collare ed avvitarlo al corpo dello strumento in senso orario.

Nota: E' necessario ricalibrare il tester prima di effettuare misurazioni dopo una sostituzione dell'elettrodo.

Applicazioni

Test di qualità dell'acqua • piscine • acquari • acquacultura • colture idroponiche • studi ecologici • trattamento acque di scarico • boilers • lavaggi auto • laboratori • settore alimentare ed altro ancora!!!

Accessori

Articolo
sensore di ricambio pHTestr 10,20,30

Garanzia

Gli impermeabili pHTester10 e pHTestr30 sono garantiti contro ogni difetto di fabbricazione per due anni sulla parte elettronica e sei mesi sull'elettrodo. Se la riparazione o la sostituzione sono necessari e non risulta alcun abuso o uso improprio dello strumento, rispeditelo -in porto franco- ed esso verrà riparato o sostituito in garanzia. Fuori dal limite della garanzia lo strumento verrà riparato con addebito.

Ritorno degli articoli

Prima di rispedire ogni articolo, rivolgiti per l'autorizzazione al tuo distributore.
Al momento della richiesta di autorizzazione, ricordati di includere informazioni riguardanti il difetto dell'articolo.
Nota: Ci riserviamo il diritto di migliorare il design, la costruzione,l'estetica e il prezzo dei prodotti dei prodotti senza avviso.

Specifiche

Large Screen Testers	pHTester10	pHTester30
Range pH	-1.0 a 15.0	-1.00 a 15.00
Risoluzione	0.1 pH	0.01 pH
Relative Accuratezza	0.1 pH	0.01 pH
Punti di calibrazione	Fino a tre punti	Fino a tre punti
Tamponi	USA- 4.0/7.0/10.0 NIST- 4.0/6.9/9.2	USA- 4.01/7.00/10.01 NIST- 4.01/6.86/9.18
Finestra di calibrazione tamponi USA	+/-1.0 pH (pH 4.0 & pH 10.0), +/-1.5 pH (pH 7.0)	+/-1.00 pH (pH 4.01 & pH 10.01), +/-1.50 pH (pH 7.00)
Finestra di calibrazione tamponi NIST	+/-1.0 pH (pH 4.0 & pH 9.2), +/-1.2 pH (pH 6.9)	+/-1.00 pH (pH 4.01 & pH 9.18), +/-1.25 pH (pH 6.86)
Display temperatura	No	0-50.0°C o 32.0-122.0°F
Compensazione automatica della temperatura (ATC)	Si	Si
Risoluzione temperatura	No	0.1 °C / °F
Accuratezza temperatura	No	0.5 °C / 0.9 °F
Finestra di calibrazione temperatura	No	+/- (5°C /9 °F) dal valore di default
Auto Off	Dopo 8.5 minuti dell'ultima pressione di un tasto	
Reset	Si	
Memoria non volatile	Si	
Display lcd	Doppio	
Alimentazione	4 batterie Micro "A 76" 1.5 V	
Durata batterie	Oltre 500 ore	
Temperatura di utilizzo	0-50°C	
Dimensioni	165 X 38 mm	
Peso	90 grammi	

Smaltimento degli apparecchi elettronici

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche con apposto questo simbolo non possono essere smaltite nelle discariche pubbliche. In conformità alla direttiva UE 2002/96/EC, gli utilizzatori europei di apparecchiature elettriche ed elettroniche hanno la possibilità di riconsegnare al Distributore o al Produttore l'apparecchiatura usata all'atto dell'acquisto di una nuova.
Lo smaltimento abusivo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche è punito con sanzione amministrativa pecuniaria.

pHtestr 10-30
Ver. 2.0 del 29/08/2008

Via Molinello 38 16035 Rapallo (GE) Italia
Tel. +39 0185 263015 - Fax +39 0185 260114 - htpp://www.atasrl.it - e-mail: atasrl@atasrl.it